

Mateřská kometa Perseid nalezena !

Tsuruhiko Kiuchi objevil 26. září kometu 1992t, difuzní obláček 11.5 mag o průměru 4'. Jde o známou kometu 1862 III - Swift-Tuttle, která byla už v době krátce po svém objevu identifikovaná jako mateřská kometa Perseid. Protože řada pozorování, z níž byla tehdy určena její dráha, nebyla příliš dlouhá, nebyla ani dráha určena příliš přesně. Proto byla za její předchozí návrat původně považována kometa Wargentín z roku 1750. Až teprve Marsden ukázal, že pohyb komety Wargentín (sledované jen několik dnů) byl příliš rychlý na to, aby byla tato identifikace přijatelná a nabídl jinou možnost, lépe vyhovující: kometu Kegler 1737 II. Za předpokladu, že je tato identifikace správná, také předpověděl průchod komety přísluním na konec listopadu tohoto roku. Vzhledem k velmi dlouhé oběžné době a neprostudovanému vlivu negravitačních efektů na pohyb této komety byla nejistota předpovědi odhadnuta asi na měsíc. Dnes už lze říci, že Marsden měl pravdu.

Dle vizuálních odhadů se už nyní pohybuje jasnost této komety mezi 9 mag a 10 mag (D. Machholz, C.S. Morris, A. Hale). Elementy této komety (opravené dle několika prvních poloh) jsou (2000.0):

T = 1992:12:12.391 TT	Peri. = 152.979°
e = 0.96362	Node = 139.430°
q = 0.95876 AU	Incl. = 113.408°

Z těchto elementů byla spočtena efemerida (2000.0):

Date	R.A.			Decl.			Dist. (AU)	r (AU)	mag
	h	m	s	o	'	"			
1992/10/ 1	12	15	28.5	59	17	49	1.699	1.524	9.0
1992/10/ 4	12	37	13.3	59	18	47	1.632	1.489	8.8
1992/10/ 7	13	0	41.2	59	8	10	1.567	1.454	8.6
1992/10/10	13	25	43.5	58	42	39	1.504	1.420	8.4
1992/10/13	13	52	2.9	57	58	43	1.445	1.386	8.2
1992/10/16	14	19	13.7	56	52	51	1.389	1.353	8.0
1992/10/19	14	46	43.4	55	22	3	1.338	1.320	7.8
1992/10/22	15	13	56.9	53	24	8	1.292	1.288	7.7
1992/10/25	15	40	20.7	50	58	12	1.253	1.256	7.5
1992/10/28	16	5	27.7	48	4	51	1.220	1.226	7.3
1992/10/31	16	28	59.0	44	46	12	1.194	1.196	7.2
1992/11/ 3	16	50	44.5	41	5	48	1.177	1.168	7.0
1992/11/ 6	17	10	41.6	37	8	23	1.168	1.140	6.9
1992/11/ 9	17	28	53.1	32	59	24	1.167	1.114	6.8

1992/11/12	17 45 25.4	28 44 30	1.175	1.090	6.7
1992/11/15	18 0 26.9	24 29 2	1.190	1.067	6.7
1992/11/18	18 14 6.7	20 17 43	1.214	1.046	6.6
1992/11/21	18 26 33.6	16 14 14	1.244	1.026	6.6
1992/11/24	18 37 56.0	12 21 17	1.279	1.009	6.6
1992/11/27	18 48 21.6	8 40 30	1.320	0.995	6.6
1992/11/30	18 57 57.4	5 12 40	1.364	0.982	6.6
1992/12/ 3	19 6 49.4	1 57 55	1.412	0.972	6.6
1992/12/ 6	19 15 3.3	-1 4 6	1.462	0.965	6.7
1992/12/ 9	19 22 44.1	-3 54 3	1.513	0.961	6.7
1992/12/12	19 29 56.2	-6 32 43	1.565	0.959	6.8
1992/12/15	19 36 43.7	-9 1 0	1.617	0.960	6.9
1992/12/18	19 43 10.2	-11 19 48	1.668	0.964	7.0
1992/12/21	19 49 19.1	-13 29 58	1.719	0.970	7.0
1992/12/24	19 55 13.1	-15 32 21	1.767	0.979	7.1
1992/12/27	20 0 54.9	-17 27 43	1.814	0.991	7.3
1992/12/30	20 6 26.7	-19 16 48	1.859	1.005	7.4
1993/ 1/ 2	20 11 50.5	-21 0 16	1.902	1.022	7.5
1993/ 1/ 5	20 17 8.2	-22 38 41	1.942	1.040	7.6
1993/ 1/ 8	20 22 21.6	-24 12 37	1.979	1.061	7.7

Dle této efemeridy bude kometa během října a listopadu asi 60° od Slunce, během prosince se příznivé pozorovací podmínky poněkud zhorší.

- Dle IAUC 5620 a 5621 VZ -

Kometa P/Ciffreo 1992 s

Objev této periodické komety oznámil J.V. Scotti z Lunar and Planetary Laboratory. Byla znovuobjevena Spacewatch dalekohledem na Kitt Peak. Je asi 18 mag a v listopadu dosáhne asi 17.5 mag. Má asi 15" komu a krátký chvost. Oprava doby průchodu přísluním je asi +0.6 dne. Opravené elementy jsou (2000.0):

T = 1993:01:23.0649 TT	Peri. = 358.0335°
e = 0.543173	Node = 53.7092°
q = 1.708765 AU	Incl. = 13.0894°

Kometa se bude pohybovat souhvězdím Velryby, Eridanu a Býka.

- Dle IAUC 5618 VZ -

Kometa 1992 p - Brewington je krátkoperiodická

Z přesných posic od 28.srpna do 26.zářří spočetl J. Nakano zpřesněnou dráhu této komety a zjistil, že je krátkoperiodická s dobou oběhu 8.65 roků. Zpřesněné elementy dráhy komety jsou:

T = 1992:06:04.050 TT	Peri. = 45.223°
e = 0.62962	Node = 342.919°
q = 1.56038 AU	Incl. = 18.096°

V současné době má kometa asi 16 - 17 mag.

- IAUC 5622 -

Závěrečná zpráva o vizuálním pozorování Perseid 1992 u nás

Buď byly Perseidy v důsledku svitu Měsíce v úplňku u nás skutečně tak málo sledovány, nebo řada pozorování zůstala "v šuplíku". Buď jak buď sešlo se 6 pozorovacích řad, z nich ale byly jen tři použity pro souhrnné zpracování. Dva z pozorovatelů začali pozorovat příliš pozdě (v plné důvěře v předpověď, která tak dobře nevyšla): pan ing. Miloš Weber (který měl navíc neobyčejně špatné pozorovací podmínky) a pan Tomáš Zavadil. Údaje od pana ing. Ivo Schötty byly příliš neúplné.

Do zpracování bylo zahrnuto pozorování těchto pozorovatelů:

Pozorovatel	Místo	Začátek	Konec	Čas	Met	Per
Jan Kyselý	Vlašim	20 30	03 00	380	171	143
Ivo Míček	Šibeniční vrch	20 38	02 30	344	164	127
Tomáš Nasku	- " -	20 38	02 30	344	146	108

Časy v tabulce jsou uvedeny v SEČ, celkový čas pozorování je v minutách. Hlavním problémem všech těchto pozorování byly špatné pozorovací podmínky, které velmi ztěžovaly korekci na standardní mhv a radiant v zenitu. Již v předchozí zprávě byla zmínka o významném poklesu strmosti luminositní funkce r Perseid v maximu (který souvisel s velkým počtem jasných meteorů), jejíž hodnota ale významně ovlivňuje velikost korekci. Napozorovaný počet meteorů ale zase nebyl tak velký, aby bylo možné její hodnotu určit přímými metodami. Bylo proto použito relativních metod, spočívajících v navázání distribuce Perseid dle jasnosti na distribuci sporadických meteorů. Podrobnější popis použitých metod je v práci V. Znojil: *Metody určování strmosti luminositních funkcí a toků sporadických a rojových meteorů; Bánská Bystrica 1983*. Za hodnotu r pro sporadické meteory bylo počito 3.2. Celé pozorování bylo dle analýs průměrných jasností meteorů všech pozorovatelů rozděleno na tři intervaly, v nichž byly hodnoty r pro Perseidy určeny nezávisle na sobě. Získané výsledky jsou v tabulce:

Od	Do	r	chyba
20 30	22 10	1.96	0.24
22 10	23 54	2.43	0.12
23 54	03 00	2.22	0.26

Z tabulky je vidět, že hodnota r v průběhu noci značně klesá, lokální minimum se navíc projevilo u všech pozorovatelů. Co se týká velikosti r , jejich hodnoty dosti dobře souhlasí s předběžnými, které byly určeny jednodušší metodou. S takto získanými hodnotami r byly přepočteny veškeré pozorované frekvence Perseid.

Získané hodnoty půlhodinových frekvencí všech pozorovatelů jsou graficky znázorněny (spolu s rozptyly) na obrázku na poslední stránce Zpravodaje. Lomenými čarami je zachycena průměrná frekvence včetně rozmezí daného jejími chybami vlivem statistického kolísání počtů meteorů i chyb určení hodnoty r . Pokles kolem 21 hod je zřejmě reálný, maximum před půlnocí je ale asi fiktivní, způsobené několika jasnými meteory u JK, za zhoršených podmínek. Ranní pokles frekvencí je zřejmý.

Další Perseidy jsou předpovězeny na 12.05 srpna (UT). Měsíc po poslední čtvrti vychází před 23 hod. Doufejme, že se dostaví v hojném počtu před početnější obec pozorovatelů. - V. Znojil -

